

ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK
EVERGEM - RALINGEN
NOVEMBER 2012 TOT MAART 2013

David Vanhee

COLOFON

© 2013

© Kale - Leie Archeologische Dienst, David Vanhee

figuren © Auteurs (KLAD), tenzij anders vermeld

layout:

druk- & bindwerk:

verantwoordelijke uitgever:

D. Vanhee

Zquadra, Kortrijk

Kale - Leie Archeologische Dienst

Kasteelstraat 26

9880 Aalter

www.deklad.be

I. Voorwoord

Dit document biedt een overzicht van de vondsten gedaan tijdens het vooronderzoek met proefsleuven, uitgevoerd op de terreinen van een verkaveling aan de Ralingen te Evergem, door intergemeentelijk archeoloog D. Vanhee van de KLAD.

Bij het vooronderzoek met sleuven werd een depressie vastgesteld met een concentratie ijzertijdaardewerk en enkele artefacten in silex. Hierop volgde een booronderzoek, dat door de slechte winter van 2012 - 2013 langer duurde dan verwacht.

Voor de realisatie van het onderzoek gaat onze dank uit naar de bouwheer, landmeter Michel Daeninck, Kraanbedrijf Luc Willems, Pieter Laloo, Joris Sergant, Jari Mikkelsen van GATE bvba, Dr. Guy De Mulder en Joris Angenon van UGent en de heren Danny Verheyne, Ronny De Rocker en Pol Lefevre die vrijwillig een handje kwamen toesteken.

II. Inhoud

I. Voorwoord	3
II. Inhoud	5
IV. Projectomschrijving	9
IV.1 Aanleiding van en opbouw naar het onderzoek	9
IV.2 Tijds kader	9
IV.3 Financieel kader	9
V. Archeologische en historische voorkennis	11
VI. Resultaten	15
VI. 1 Proefsleuvenonderzoek	15
VI. 2 Materiaal uit het sleuvenonderzoek (G. De Mulder, UGent)	21
VI. 3 Boorcampagne	23
VII. Synthese	29
(David Vanhee, KLAD; Guy De Mulder UGent & Joris Sergant Gate bvba)	29
VIII. Besluit	31
IX. Bibliografie	33

III. Administratieve gegevens

LOCATIEGEGEVENS

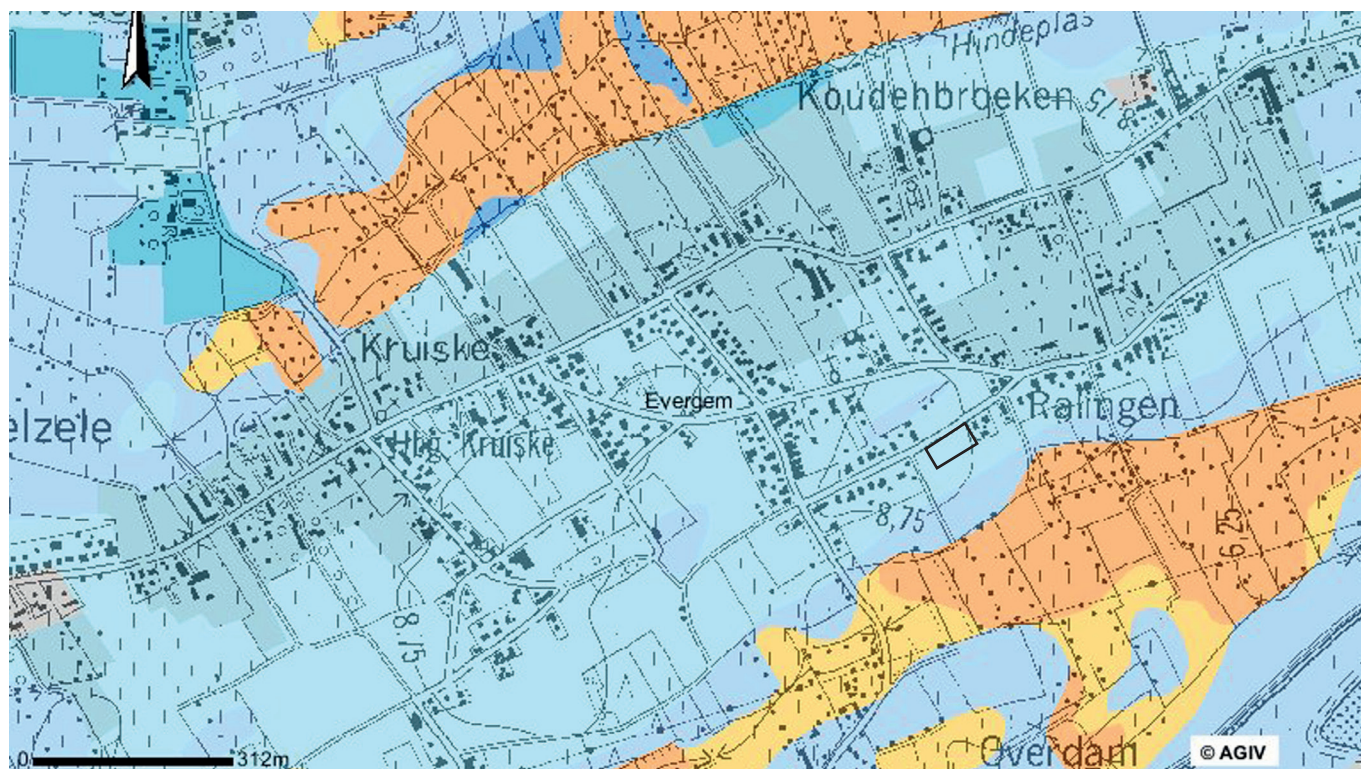
Gemeente:	Evergem – Belzele
Plaats/straat:	Ralingen
Kadastrale gegevens:	Afd. 2 , sectie B, delen van 146a, 146/02a, 152b en 154b
X:	102125.74 (midden terrein)
Y:	199516.75
X:	102125.74 (NO-hoek)
Y:	199516.75
X:	102070.78 (NW-hoek)
Y:	199512.09

OPGRAVINGSDOCUMENTATIE

Vergunning:	2012/366
Geldig:	24/09/12 – 30/11/12
Naam aanvrager:	David Vanhee
Naam vooronderzoek:	Ralingen
Opgravingscode:	Eve – RAL – VO12
Datum:	7 & 16 november en tijdens de maanden januari, februari en maart 2013
Te onderzoeken oppervlakte:	ca. 0,4 ha
Algemene methodiek:	vooronderzoek met proefsleuven (ca. 12 m tussen), aangevuld met kijkvensters

BOUWHEER

Contactpersoon voor de bouwheren
Landmeetkundig bureau Daeninck – Audenaert & Co.
Michel Daeninck
Witte Moer 33, 9940 Evergem – Sleidinge
0475 33 23 55



Figuur 1: Bodemkaart van het projectgebied. (© <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be>)

Figuur 2: Het terrein op de luchtfoto. (© gisooost.be)



IV. Projectomschrijving

IV.1 AANLEIDING VAN EN OPBOUW NAAR HET ONDERZOEK

Het project omvat de aanleg van een kleine verkaveling op een terrein van ca. 0,4 ha, aan Ralingen in Evergem - Belzele. Deze terreinen zijn kadastraal gekend als Evergem, Afd. 2 , sectie B, delen van 146a, 146/02a, 152b en 154b.

Het plangebied ligt tussen ca. 8,90 m TAW nabij Ralingen en ca. 8,60 m TAW aan de zuidelijke zijde van het perceel en de bodemkaart van België karteert het gebied als Zah(k) of zeer droge zandbodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. Momenteel doen de percelen dienst als weide en als akker.

Dit plangebied ligt op een hogere zandrug ten noorden van de vallei van de Kale; een bekend rijk archeologisch gebied waar met grote regelmaat archeologische sites worden ontdekt d.m.v. luchtfotografie, veldprospectie of bij archeologisch (voor)onderzoek voorafgaand aan grote werkzaamheden. Voorbeelden daarvan zijn de recente archeologische opgravingen nabij Molenhoek, Steenovenstraat, Koolstraat, Schoonstraat en er rechtover op de verkaveling tussen de Belzeelse Kerkweg en Ralingen.

IV.2 TIJDSKADER

Het vooronderzoek met proefsleuven ging door op 7 en 16 november 2012 en de boorcampagne werd uitgevoerd in december 2012 en januari 2013.

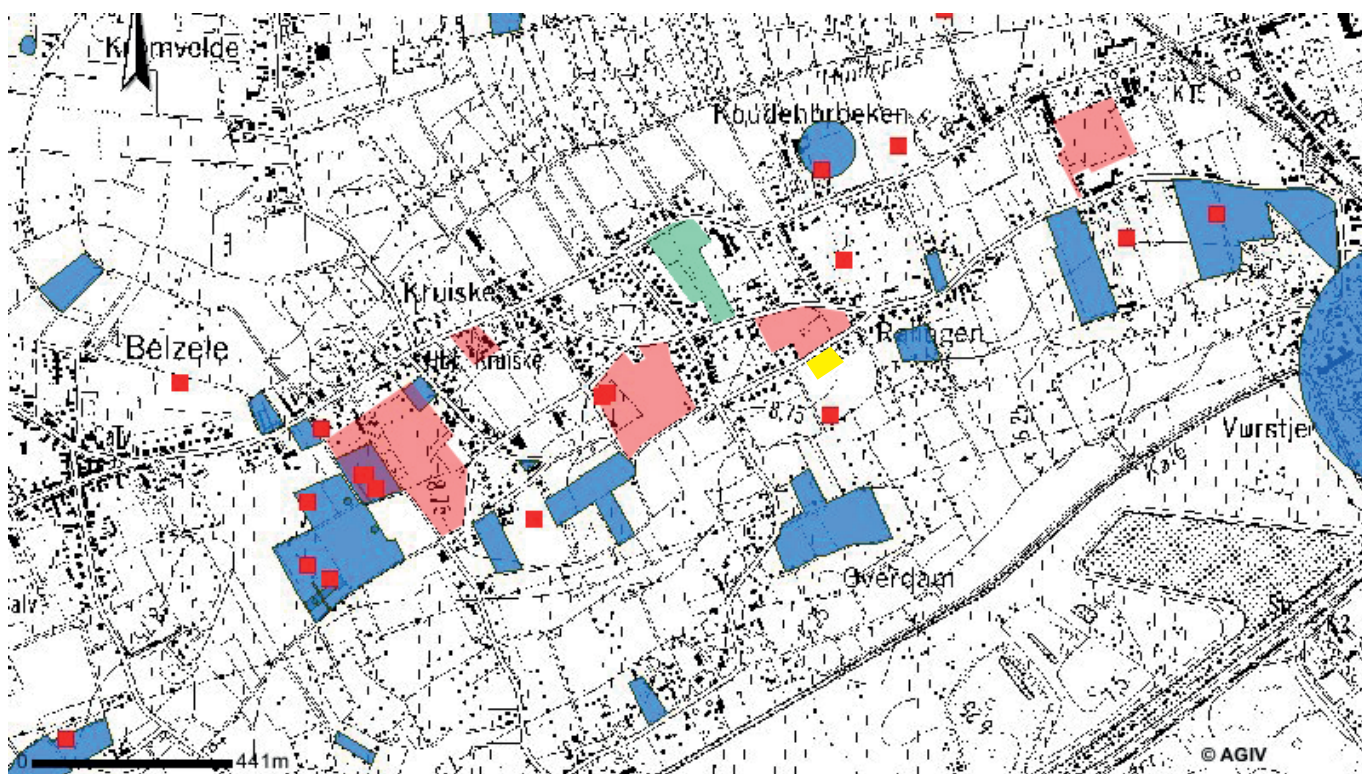
IV.3 FINANCIËEL KADER

De kosten van het vooronderzoek op de verkaveling werden verdeeld tussen de KLAD, die de intergemeentelijk archeoloog David Vanhee ter beschikking stelde en de bouwheer die de kraan met kraanman en de landmeter ter beschikking stelde.



Figuur 3: Luchtfotografische opname van de site ten opzichte van de regio, met aanduiding van (1) de site, (2) de site Steenovenstraat, (3) de site Molenhoek, (4) de site Koolstraat, (5) de site Belzeelse Kerkweg/Ralingen, (6) de site Schoonstraat/Ralingen, (7) de site aan de school in de Oosteindestraat en (8) de site op de schoonstraat 199 - 201. (© google maps)

Figuur 4: Aanduiding van het terrein (geel) op de topografische kaart met de CAI-polygonen en de luchtfoto's uit HAVIK, met daarnaast de reeds onderzochte sites (rood). Slechts 1 vooronderzoek in deze regio leverde niks op (groen). (© AGIV - CAI)



V. Archeologische en historische voorkennis

Bij de aanvang van het vooronderzoek was er niets gekend van dit plangebied, maar de ligging op een hogere zandrug ten noorden van de vallei van de Kale maakte het toch een bijzonder interessant gebied. Een studie van verschillende vorsers van de Gentse Universiteit bracht reeds in 1999 de archeologische en historische rijkdom van de oost-west lopende, tardiglaciale zandrug ten noorden van de Nieuwe Kale tussen Evergem en Belzele in beeld. De door hen gebruikte gegevens uit luchtfoto's, veldprospecties en enkele kleinere (voor)onderzoeken hadden sporen uit zowat alle periodes van de menselijke geschiedenis aan het licht gebracht. De vorsers hadden er tevens geopperd dat dit gebied (landschappelijk) zou beschermd worden, zodat de archeologische erfgoed zou gespaard blijven. Ingekleurd als woonuitbreidingsgebied binnen het grootstedelijk gebied Gent kon deze zandrug ondanks alle inspanningen niet gespaard worden.

Tussen 2007 en 2012 mondde de aansnijding van dit gebied uit in grootschalig onderzoek bij quasi elke ontwikkeling. Voorbeelden van recent archeologisch onderzoek in de buurt zijn de opgravingen nabij Molenhoek, Steenovenstraat, Koolstraat, Schoonstraat, Belzeelse Kerkweg en het vroegere onderzoek op Ralingen en zelfs een kleine verkaveling ter hoogte van de Schoonstraat nr. 199 - 201.

Voor de steentijd blijft de kennis voor de gemeente Evergem voornamelijk beperkt tot prospectievondsten van vuurstenen artefacten, voornamelijk uit het mesolithicum tussen 10.000 tot 4000 v.C. (LALOO P. ET AL, 2009). Recent onderzoek op het nieuwe industrieterrein De Nest (tussen het kanaal Gent-Terneuzen en de R4) te Evergem, heeft wel verschillende prehistorische kampementen aan het licht gebracht. Uit de eerste gegevens komen verschillende kleine bewoningszones uit de middensteentijd (vroeg en/of midden mesolithicum) naar voor. Dit is ongeveer tussen 10.000 - 8.000 v.C. Er is ook bewijs van bewoning uit het finaalpaleolithicum (12.000 - 10.000 v.C.) aangetroffen (DEVRIENDT I. & LALOO P., 2011).

Voor de metaaltijden vermelden we de sites Evergem-Ralingen, waar eind van de jaren '80 van de vorige eeuw twee grafcircles uit de bronstijd werden opgegraven (VANMOERKERKE J. & SEMEY J., 1983) en Molenhoek waar ook grafcircles werden opgemerkt door luchtfotografie (BOURGEOIS J. ET AL, 1999). In de ruimere omgeving werd, tijdens het onderzoek op het industrieterrein van Rieme - Noord, een deel van een circulaire structuur onderzocht (HOORNE J. ET AL, 2009).

Op een ander industrieterrein Kluizendok werden een aantal waterputten aangetroffen die in de ijzertijd geplaatst worden. Daarin werd heel wat aardewerk en 3 eergetouwen gevonden. Gebouwplattengronden bleven echter uit (LALOO P. ET AL, 2009).

Voor de Romeinse periode zijn de aanwijzingen van bewoning zeer uitgesproken. In de jaren '80 van de vorige eeuw werd te Evergem-Vierlinden een dubbel grachttracé met een lineaire palenzetting aan één zijde van de gracht aangetroffen. De onderzoekers vermoedden te maken te hebben met een mogelijke versterkte nederzetting uit de tweede helft van de 1e eeuw tot midden van de 3e eeuw n.C. (DESEYN G. ET AL, 1984).

Recent onderzoek bracht meerdere rurale nederzettingen uit de Romeinse tijd aan het licht in de ruimere regio. Tussen 2005 en 2009 werd op het Kluizendok, een uitbreiding van de Gentse haven van zowat 130 ha, een Romeins nederzittingslandschap van ca. 15 ha onderzocht (LALOO P. ET AL, 2009). We vermelden ook kort de Romeinse sites aan de Christoffelweg (BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2011) en de Polenstraat (DE SMAELE ET AL, 2011).

Vlakbij het plangebied liggen nog 5 sites waar bewijzen van Romeinse occupatie aan het licht kwa-



Figuur 5: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen. (© <http://gisoot.be>)

Figuur 6: Plangebied op de kaart van Ferraris. (© NGI)



men. De belangrijkste vondst voor dit plangebied is de Romeinse site Belzeelse Kerkweg/Ralingen die net tegenover deze plangebied aan Ralingen ligt. Hier werd een Romeins gebouw ontdekt met een bijhorende waterput en een grachtensysteem (POLFIET B. & TAEIEMAN E., 2009).

Op de site aan de Steenovenstraat werd een deel van een wegtracé uit deze periode aangesneden. Mogelijk kan ook een gebouw typologisch in deze periode geplaatst worden (DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2009).

Er vlak naast, op de site Molenhoek, werd een Romeins erf onderzocht, bestaande uit een kruisvormig hoofdgebouw, twee bijgebouwtjes en minstens een, mogelijk twee waterputten. Een tweede hoofdgebouw kon deels opgegraven worden en er bevonden zich nog vier Romeinse waterputten in het opgravingsvlak. Hier staan de gebouwen haaks georiënteerd op een Romeins wegtracé. Ook een viertal mogelijke brandrestengraven werden aangetroffen (SCHYNKEL E. & URMEL L., 2009).

In dezelfde omgeving van de deze sites vermelden we ook nog de site Koolstraat. Daar kwam een Gallo-Romeinse nederzetting aan het licht, met een dichte bebouwing met negen hoofdgebouwen, een twintigtal bijgebouwen en verschillende waterputten, kuilen en grachten. De vondsten wijzen op een langdurige occupatie vanaf de 1e eeuw tot de eerste helft van de 3e eeuw. (DE LOGI A. ET AL, 2009).

Binnen dezelfde reeks archeologische vindplaatsen werden ook rurale volmiddeleeuwse sites aangetroffen. We vernoemen alweer de site van de Steenovenstraat met zes erven uit de tweede helft 12e eeuw tot eerste helft van de 13e eeuw (DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2009), de site aan de Molenhoek met een 11e- tot 12e-eeuwse nederzetting met drie huisplattegronden (SCHYNKEL E. & URMEL L., 2009), de site Koolstraat met nog twee 12e-eeuwse gebouwen met bijhorende waterputten en grachtafbakeringen (DE LOGI A. ET AL, 2009) en de site Ralingen-Schoonstraat met een vijftal 12e-eeuwse boerderijplattegronden (VAN DE VIJVER M. ET AL, 2009).

De opsomming van deze onderzoeken toont duidelijk aan dat de regio rond de site relatief dicht bezaaid is met archeologische vindplaatsen, wat de archeologische opvolging van infrastructuurwerken in deze regio noodzakelijk maakt.

Er is weinig historisch kaartmateriaal voorhanden. Op de Atlas Der Buurtwegen (ca. 1840) en op de Kaart van Ferraris (1771-1778) zijn geen bewijzen van historische bewoning te zien.



Figuur 7: Recente verstoringen in werkput 1.



Figuur 8: Detail op de niet helemaal zuiver moederbodem met resten versmeten podzol in werkput 1.

Figuur 9: Foto van de bodemopbouw in werkput 3, met een verstoord pakket onder de ploeglaag. Dit pakket bestaat o.a. uit versmeten moederbodem en podzolresten.



VI. Resultaten

VI. 1 Proefsleuvenonderzoek

Op 7 november werden 5 proefsleuven aangelegd over het terrein, met een totale oppervlakte van 661,45 m² of ca. 17% van de totale oppervlakte. WP 1 werd volgens de korte as van het terrein gelegd om inzicht te krijgen in het reliëf. De andere sleuven (WP 02 tot WP 05) werden parallel met de straat Ralingen gelegd. Er zit 12 m afstand tussen de sleuven, behalve tussen WP 04 en WP 05 waar de afstand terug gebracht werd tot ca. 11 m om binnen de verkavelbare zone te blijven.

Door de vondsten in sleuf 4 werd nog een kijkvenster en een volgsleuf van 1 m breed aangelegd (zie verder). Dit laatste gebeurde op 16 november.

De eerste werkput (WP 1) werd aangelegd langs de korte zijde van het perceel om inzicht te krijgen in bodemopbouw en eventuele sporen van erosie na te gaan. De sleuf was echter grotendeels verstoord door recente activiteiten. Ook de moederbodem (C) leek geroerd over de volledige lengte van de sleuf. Deze verstoringen gingen tot ca. 50 cm diep onder de ploeglaag.

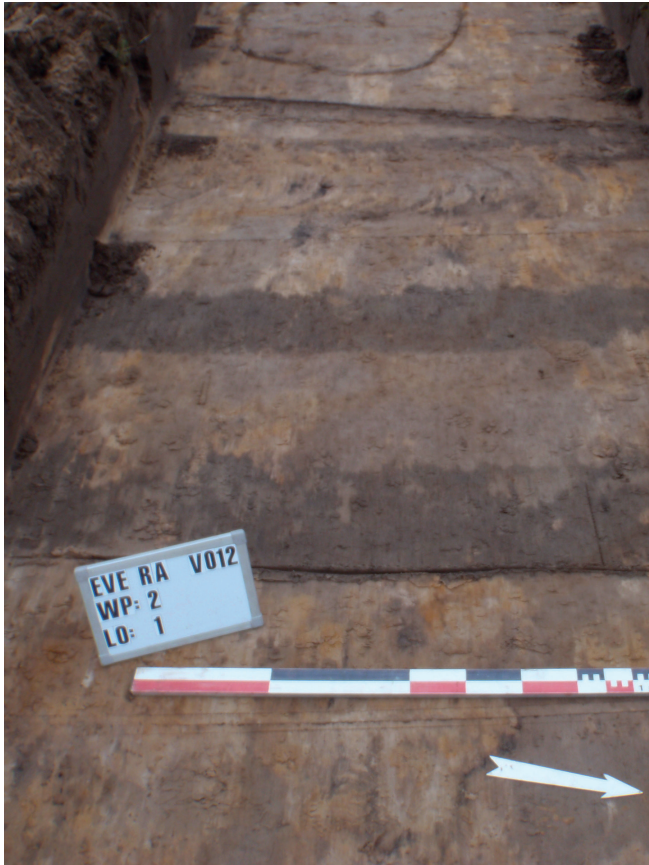
In de tweede sleuf (WP 2) werd dit beeld bevestigd. Ook hier was de moederbodem aan het begin (NO-zijde van het terrein) van de sleuf eerder versmeten en gemengd. Dit is mogelijk te wijten aan zandwinning. Er werden twee recente sporen (Lo 01 en 02) aangetroffen, respectievelijk een recent langwerpig spoor met duidelijke inspoelsporen en een recente kuil. De volgende 22 m bestond de moederbodem uit vermengde podzolresten met veel ijzer en humus. Bovenop werden 3 recente grep-

Figuur 10: Werkput 2 met op de voorgrond de gevlekte bodem.



Figuur 11: Werkput 2 met op de voorgrond de recente greppels en ploegsporen. Op de achtergrond zijn de podzolresten met humus en ijzer zichtbaar.





Figuur 12: Recent spoor in Werkput 2.



Figuur 13: Tractorsporen in Werkput 2.

Figuur 14: Luchtfoto van de Universiteit Gent waar een silo voor diervoer zichtbaar is. (© UGent Vakgroep archeologie)



pels gevonden (Lo. 03 - 06). Uit de luchtfoto's van de Universiteit Gent kon worden afgeleid dat deze afkomstig zijn van landbouwactiviteit, waarbij op de weide silo's voor diervoer lijken aangelegd te zijn. De greppels Lo. 07 en 08 lijken iets ouder. Ze zijn eerder licht grijs van kleur en minder scherp afgelijnd dan de voorgaande greppels. Een ervan kan zelfs het vervolg zijn van een gracht gevonden bij het vooronderzoek van de site Belzeelse Kerkweg - Ralingen 2009. Deze zone viel door de lage sporendensiteit echter buiten het opgravingsvlak (POLFIET B. & TAEIEMAN E., 2009). De laatste 19 m van de sleuf, ter hoogte van de huidige akker, was dan weer verstoord door bandensporen van tractoren en andere zware landbouwmachines.

Dit beeld werd herhaald in werkput 3 (WP 3). De eerste 16 m van de sleuf bestaat de bodem uit sterk vermengde moederbodem met podzolresten. Deze laag zit tot ca. 50 - 60 cm onder de ploeglaag. De volgende 27,5 m bestaat de moederbodem uit voornamelijk vermengde podzolresten met ijzer en humus. Daarna is de moederbodem eerder vermengd. Hierboven zitten meerdere greppels. De greppels Lo. 01 en 02 zijn grijs tot grijsbruin van kleur. Wat verder zitten 5 greppels na elkaar (Lo. 04 - 08) gevonden. Behalve Lo. 07 zijn ze alle grijs tot grijsbruin van kleur met resten van ijzer en podzol. Hoewel deze greppels oud lijken, werd er weinig materiaal in aangetroffen, met uitzondering van Lo. 05 waar modern glas in werd aangetroffen. De greppels Lo. 04 en 05 lijken in het verlengde te liggen van de greppels Lo. 07 en 08 uit werkput 2. Greppel Lo. 07 heeft een eerder heterogene vulling van grijs en geel zand. Er werd ook wat bouw materiaal in aangetroffen. Daarna is de bodem terug vermengd tot op het einde van de sleuf met tractersporen bovenop.

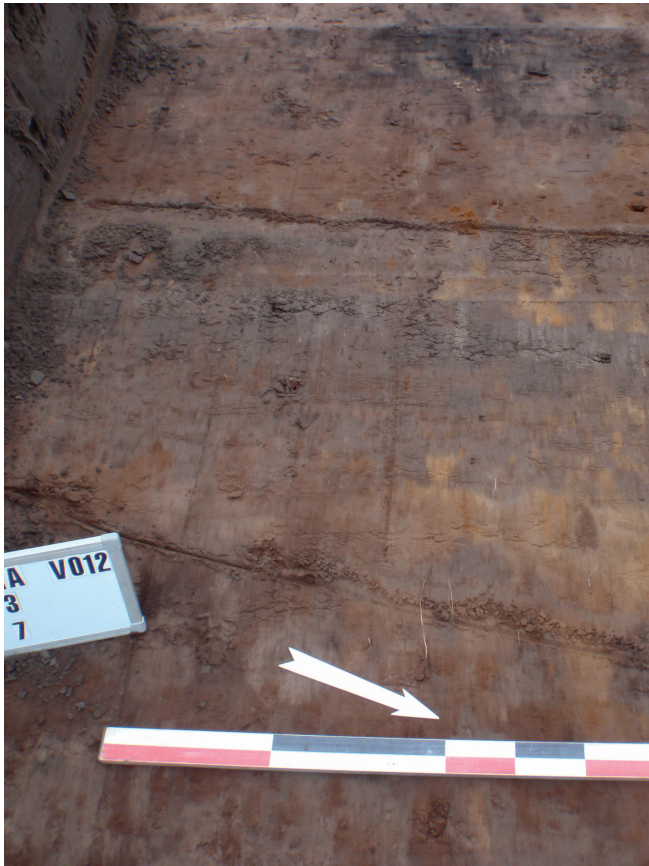
In het begin van werkput 4 werden 3 langwerpige scherp afgelijnde sporen aangetroffen. Het langste spoor is ca. 7,5 m lang en 1,2 m breed. Ze lijken aangelegd met de kraan. De volgende 27 m is de bodem sterk vermengd. Er werden geen sporen in aangetroffen.

Figuur 15: Greppel Lo. 2 in Werkput 3.



Figuur 16: Greppels Lo. 04, 05 en 06 in Werkput 3.





Figuur 15: Greppel Lo. 7 in Werkput 3, lijkt eerder recent te zijn.



Figuur 16: Greppel Lo. 08 in Werkput 3.

Figuur 17: Recente (kraan)sporen in werkput 4



Figuur 18: Rest van de A-horizont, daarna verandert de bodemgesteldheid.



Daarna is een goed bewaarde donkere A-horizont aangesneden. De bodemgesteldheid veranderde direct. De volgende 30 m is de bodem vrij homogeen grijs en in de laatste 15 m van de sleuf kwam opvallend veel materiaal tevoorschijn. Het gaat om zowel gedraaid al handgemaakt materiaal (zie verder).

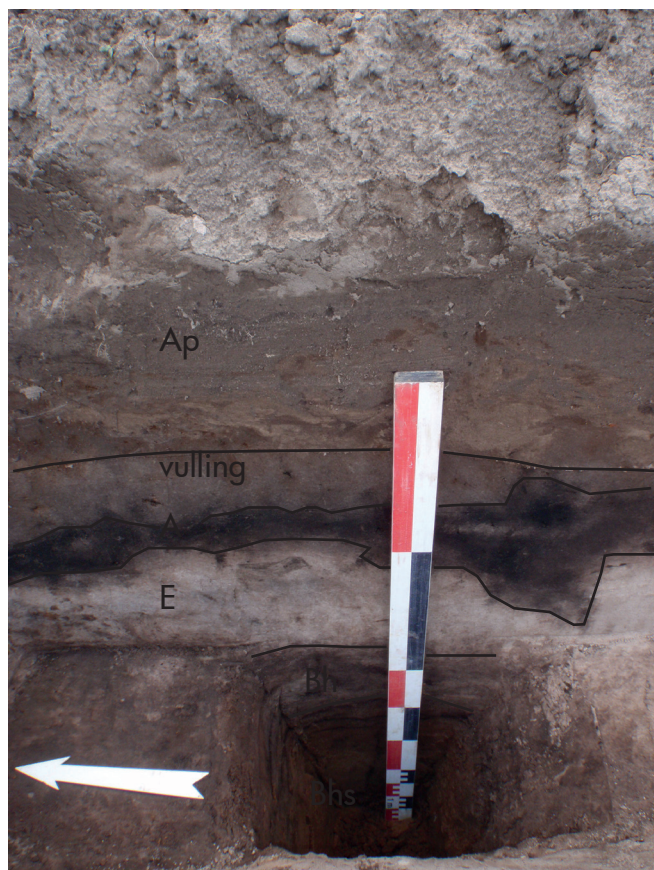
Er werd beslist een kijkvenster aan te leggen. Daarbij werd de A-horizont terug aangesneden en werd duidelijk dat hier nog een goed bewaarde depressie aanwezig was met een even goed bewaard bodemprofiel. De depressie is ca. 26 m lang, maar loopt verder op de naburige percelen. Via een extra sleuf van 1 m breed werd de breedte van de depressie vastgesteld op ca. 12 m. Daarbij werd terug heel wat aardewerk verzameld, samen met een artefact uit silex (vuursteen).

Hierop werd GATE gecontacteerd die met de steentijdspecialist Joris Sergant (zie verder boorcampagne) en de bodemkundige Jari Mikkelsen direct ter plaatse kwam om het bodemprofiel te bestuderen en een verdere strategie uit te werken. Uit het bodemkundig onderzoek van Jari Mikkelsen bleek dat er een zeer goed bewaard oud bodemprofiel bewaard was. Onder de huidige ploeglaag zit een grijs opvullingspakket of misschien zelfs oude ploeglaag, vol aardewerk en andere artefacten zoals silex (zie verder). Daaronder zit een zwarte A-horizont, gevolgd door een bleke E-horizont, Bh-horizont, humusmigratiebandjes, de Bhs en tenslotte de B-horizont.

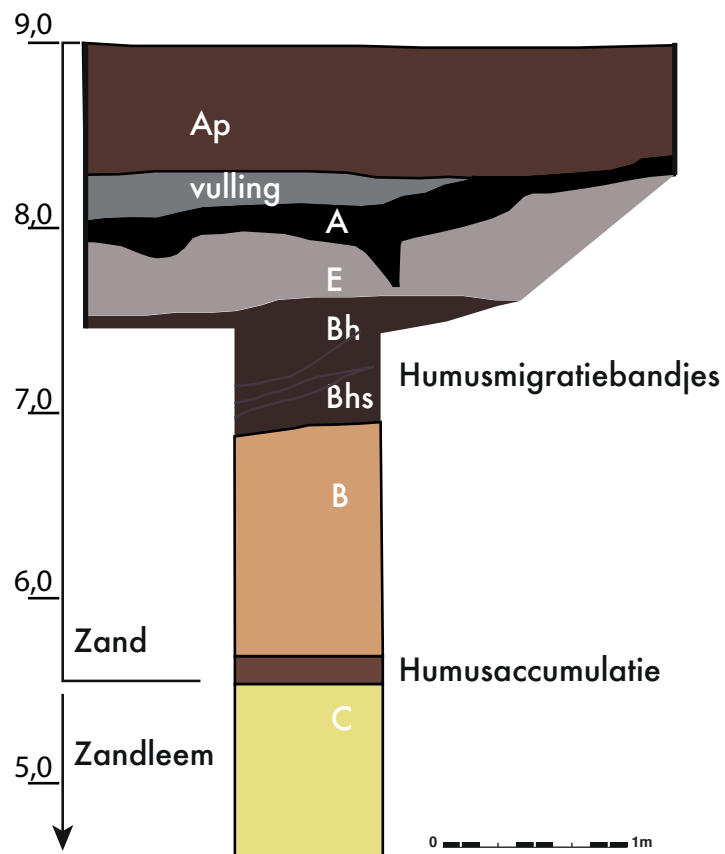
De profielput werd klein gehouden om zo weinig mogelijk schade aan de bodem toe te brengen. Als aanvulling op het profiel werd in de profielput geboord. Op ca. 115 cm onder de A-horizont werd een humusaccumulatie aangetroffen. Deze vormt enerzijds de grens tussen het bovenste zand en het licht zandleem eronder en anderzijds de grens met de waterspiegel.

Figuur 19: In het kijvenster werd duidelijk dat er op de rug nog een depressie aanwezig was, gevuld met allerlei oude artefacten.





Figuur 20: Bodemprofiel in het kijkvenster.



Figuur 21: Detailopmeting van het profiel met aanduiding van de horizonten.

Figuur 22: Op de luchtfoto van de Universiteit Gent is de depressie duidelijk zichtbaar (© UGent vakgroep archeologie dia nr. 46733).





Figuur 23: Werkput 5 met de recente kuil Lo. 1 op de voorgrond.



Figuur 24: Werkput 5 met de sporen Lo. 3 t.e.m. 5.

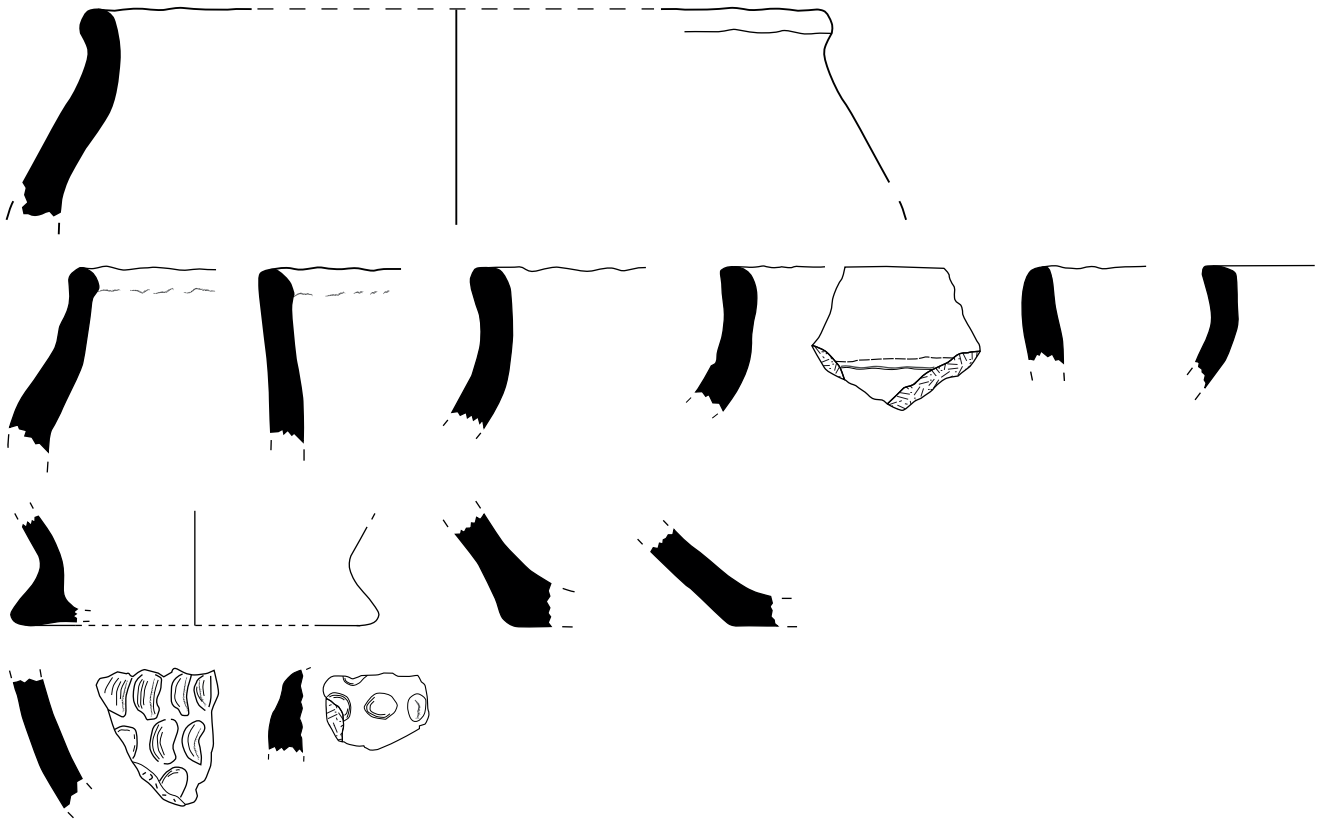
Bij nazicht van de luchtfoto's van de Gentse Universiteit vakgroep archeologie bleek de depressie een keer duidelijk waargenomen te zijn. Op aanraden van steentijdspecialist Dr. Joris Sergant werd besloten archeologische boringen uit te voeren op deze depressie om na te gaan of er nog silex in de podzol aanwezig is (zie verder).

In Werkput 5 (WP 5) werd alweer de vermengde moederbodem vastgesteld. Er zaten enkele sporen in. Lo. 01 is een recente kuil. Lo. 02 - 04 zijn mogelijke oude paalkuilen. Ze hebben een lichte grijze kleur. Lo. 02 en Lo. 04 werden gecoupeerd, maar ze bleken slechts 5 tot 10 cm diep bewaard. Spoor Lo. 05 is een fijne greppel met bruin en geel gevlekte vulling. Daarna volgden nog 2 greppels (Lo. 06 & 07), scherp afgelijnd en met zeer recente bruine vulling. Lo. 08 is een kleine kuil of paal-spoor, gesneden door Lo. 07 en met dezelfde recente bruine vulling.

VI. 2 Materiaal uit het sleuvenonderzoek (G. De Mulder, UGent)

Het aardewerk uit het proefsleuvenonderzoek bevat een twaalfstal significante vormen: 7 randscherven, 3 bodemscherven en 2 versierde wandscherven (Fig. 25). Het geheel kan in de ijzertijd gedateerd worden. De randen bevatten de klassieke vormen met vooral licht uitstaande randen met een korte, licht gebogen hals. Twee rechte randen, waarvan een met een naar binnen gebogen verdikte lip en tenslotte een gesloten vorm met schuine schouder en een verdikte lip.

Een van de wandscherven heeft een groef op de overgang van de schouder naar de hals. De twee andere wandscherven zijn overdekt met vingertopindrukken of vingernagelindrukken. De scherv met nagelindrukken lijkt te behoren tot een groep waarvan het lichaam grotendeels met dergelijke deco-



Figuur 25: Tekeningen van het aardewerk (Schaal 1 : 2), 7 randscherven, 3 bodemscherven en 2 versierde wandscherven. (Joris Angenon, UGent).



Figuur 26: Silex vondsten uit WP 4 Lo. 4. Fragment van een bewerkte kling en een kern.

ratiemethode is overdekt. Dit motief komt op in de vroege ijzertijd en blijft in zwang tot het begin van de late ijzertijd. Verder waren er ook enkele besmeten wandscherven in het ingezamelde materiaal aanwezig die chronologisch in dezelfde periode kunnen geplaatst worden.

Een van de drie bodemscherven lijkt te behoren tot de bekers met een hoge, schuine (geë lanceerde) vorm volgens de uitstekende voet en de aanzet van een hoog profiel. Dit type beker komt vooral op in de vroeg La Tène periode, maar specifiek vanaf de 4e eeuw (La Tène 3c). Het is ook het chronologisch best te plaatsen element onder de vondsten.

Algemeen kan gesteld worden dat bij het proefsleuvenonderzoek aardewerk uit de ijzertijd werd aangetroffen en waarschijnlijk eerder uit de late ijzertijd (vanaf de 4e eeuw).

VI. 3 Boorcampagne

Op aanraden van steentijdspecialist Dr. Joris Sergant werd besloten nog archeologische boringen (diameter 12 cm) uit te voeren op deze depressie, om na te gaan of er in de bewaarde oude bodem nog artefacten in silex aanwezig zijn. Hiervoor werd een alternerend boorgrid met 5 lijnen (A - E) uitgezet, met 3 m tussen de lijnen en 4 m tussen de boringen. Achteraf werden nog boringen bij geplaatst op boorlijn 1 (nr. 12 en 13) en werd een 5e boorlijn (F) aangelegd.

Van alle boringen werden de TAW waarden opgemeten en de dikte van de verschillende lagen werd geregistreerd. Van elke boring werden de lagen onder de ploeglaag bemonsterd, die achteraf nat werden uitgezeefd op een zeef met 1 mm maaswijdte. Daarna werd het zeefresidu onderzocht op vuurstenen artefacten, afslagen en chips in samenwerking met GATE bvba.

Door het boren werd de zone met de depressie afgebakend. Deze is op basis van de boringen zo een 39 m lang en 10 m breed. Er is een bijzonder goed bewaard oud bodemprofiel in vastgesteld. Onder de huidige ploeglaag zit een grijs opvullingspakket of misschien zelfs oude ploeglaag, vol aardewerk en andere artefacten zoals silex (zie verder). Dit pakket kent een zeer onregelmatige dikte. De minimumdikte is 4 cm in boring B8 en de maximale dikte bedraagt 48 cm in boring B4. Gemiddeld is het pakket 18,5 cm dik.

Daaronder zit een zwarte A-horizont, gevolgd door een bleke E-horizont, Bh-horizont, humusmigratiebandjes, de Bhs en tenslotte de B-horizont.

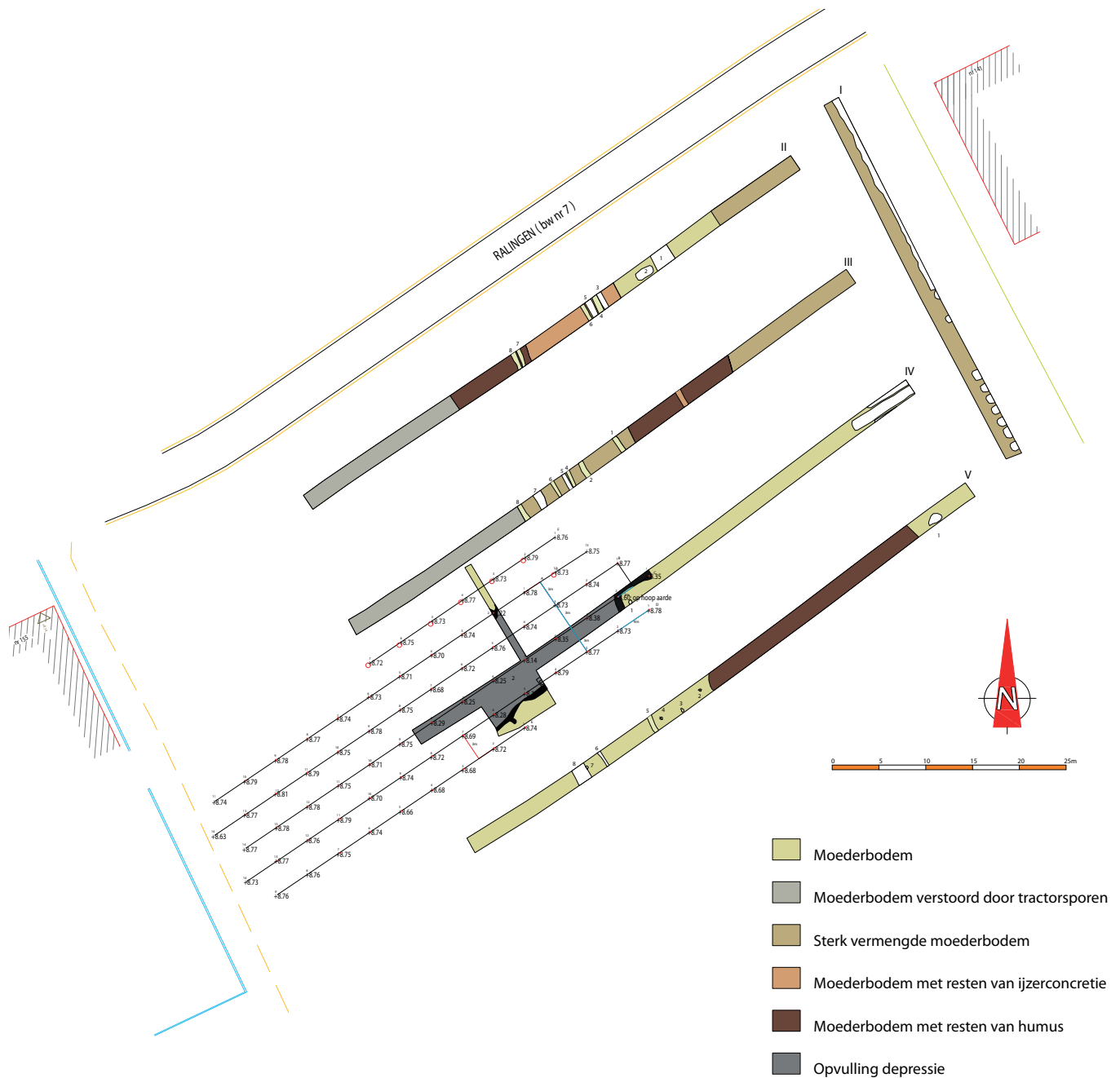
VI.4 Materiaal uit de boorcampagne (Joris Serant, GATE bvba)

Er dient o.i. onderscheid gemaakt te worden tussen enerzijds vondsten uit het opvullingspakket en anderzijds vondsten afkomstig uit de onderliggende podzol.

In de stalen afkomstig uit het opvullingspakket kwamen zeer frequent (i.e. in 10 op 25 boringen) (kleine) scherven aardewerk in prehistorische techniek en schervengruis voor (zie tabel). Aardewerk werd aangetroffen in A6, B4, B5, B6, B9, C6, C7, C8, C9, C10 en D8. Het aardewerk is weinig diagnostisch maar sluit naadloos aan bij het in de proefsleuven aangetroffen aardewerk dat gedaateerd wordt in de ijzertijd (mondelinge mededeling Dr. Guy De Mulder (UGent)). Ruimtelijk lijkt het aardewerk in hoofdzaak voor te komen in de noordwestelijke helft van de depressie (fig. 2); in de zuidoostelijke helft bevindt zich slechts één boring met aardewerk.

Opvallend is ook de aanwezigheid van verbrand bot in drie aan elkaar sluitende boringen (i.e. C7, C8 en C9). Het betreft steevast zeer kleine fragmenten zwaar verbrand bot die niet in aanmerking komen voor determinatie. Deze drie boringen bevinden zich min of meer centraal in de depressie (fig. 29).

Tenslotte werd in boring D8, gesitueerd in het zuidelijke deel van de depressie, een vrij groot zandsteenfragment aangetroffen evenals een aantal kleine brokstukjes in dezelfde grondstof. Gezien de porositeit van deze zandsteen is de kans groot dat de brokstukjes afkomstig zijn van het grote fragment. Opvallend is ook dat er noch duidelijk antropogene silexartefacten, noch potentieel antropogene artefacten werden aangetroffen in het opvullingspakket.



Figuur 27: Sleuven- en boringenplan.

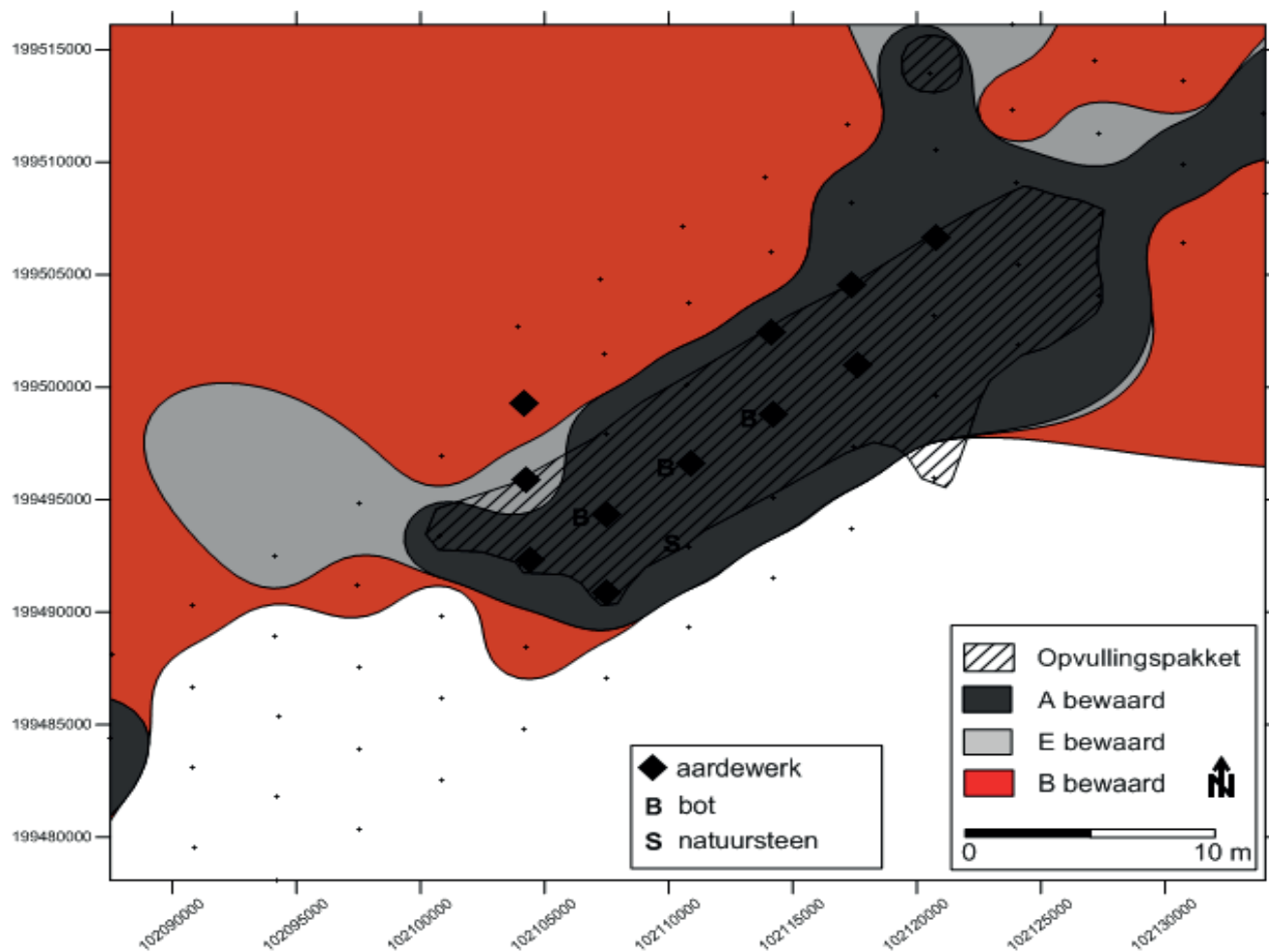
In de podzol werden slechts een zeer beperkt aantal (kleine) scherven aangetroffen, meer bepaald in de boringen A6, C8, C9 en D8. Bij de laatste drie boringen bevindt zich bovenop de podzol een opvullingspakket (cf. supra) waarin zich scherven in prehistorische techniek situeren. Vermoedelijk zijn de scherven en het schervengruis uit de podzol dan ook door biologische activiteit verticaal gemigreerd. Noch verbrand bot, noch aardewerk werd aangetroffen in de podzol.

Er werden wel een beperkt aantal lithische artefacten geattesteerd die hoogstwaarschijnlijk van antropogene origine zijn. Het gaat om een zwaar verbrand, onbepaald afhakingsfragment (C6) en een kleine chip (B4) in vuursteen. Verder is er nog een kleine chip in vuursteen (C4) die mogelijk antropogeen is. Deze vondsten bevinden zich op relatief korte afstand van elkaar (minder dan 10 m) (fig. 30). Tenslotte zijn er nog een aantal zeer kleine artefacten in vuursteen die slechts een minieme kans maken om antropogeen te zijn (i.e. C9, C10, D13 en F3).

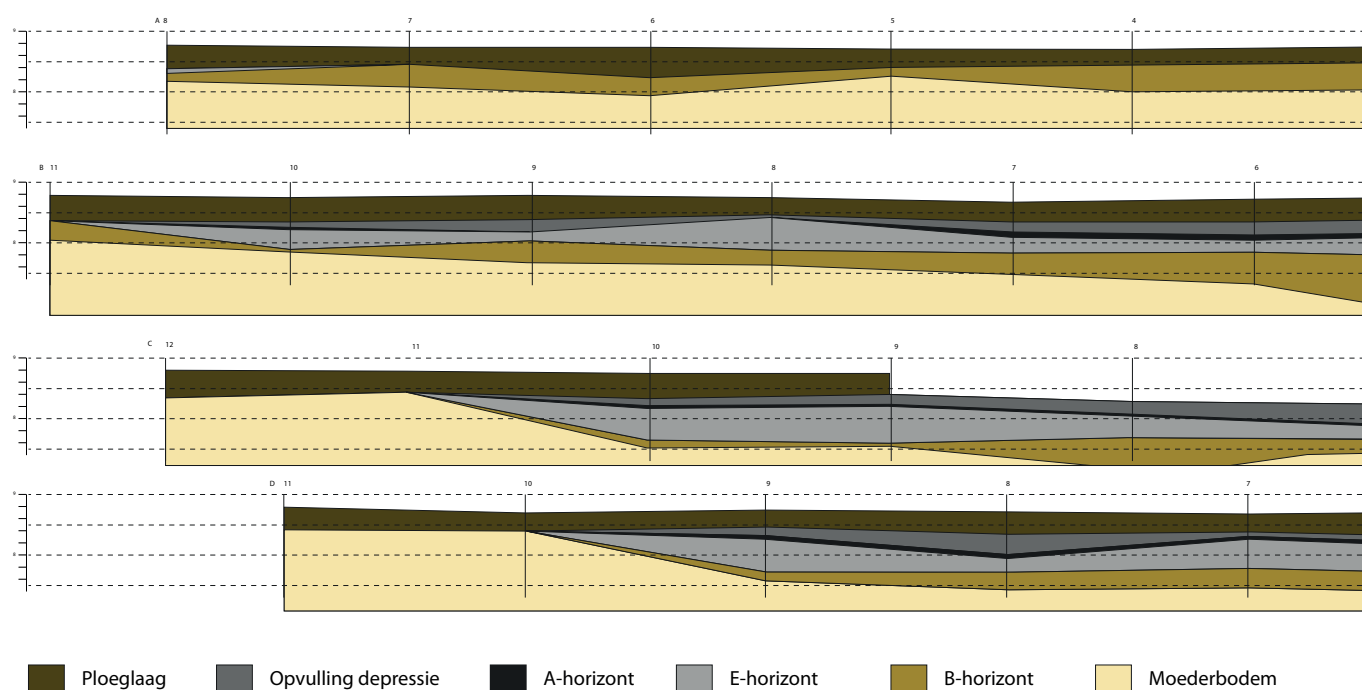
Boornummer	Horizont	Aardewerk	Vuursteen	Zandsteen	Graan	Bot
A6	B	Ja				
B4	opvullingspakket	Ja				
B5	opvullingspakket	Ja				
B6	opvullingspakket	Ja				
B9	opvullingspakket	Ja				
C6	opvullingspakket	Ja				
C7	opvullingspakket	Ja				
C8	opvullingspakket	Ja				
C8	A en E	Ja				
C9	opvullingspakket	Ja				
C9	A en E	Ja				
C9	A2 en E2	Ja				
C9	B en C	Ja				
C10	opvullingspakket	Ja				
D8	opvullingspakket	Ja				
D8	A en E	Ja				
B4	A en E		Ja			
C4	A en E		Ja			
C6	A en E		Ja			
C9	A2 en E2		Ja			
C10	opvullingspakket		Ja			
C10	A en E		Ja			
D13	C		Ja			
F3	B en C		Ja			
Sleuf 4 - 2			Ja			
D8	opvullingspakket			Ja		
C1	A en E				Ja	
D3	E				Ja	
E2	Ap2				Ja	
C7	opvullingspakket					ja
C8	opvullingspakket					ja
C9	opvullingspakket					ja
C9	A en E					ja

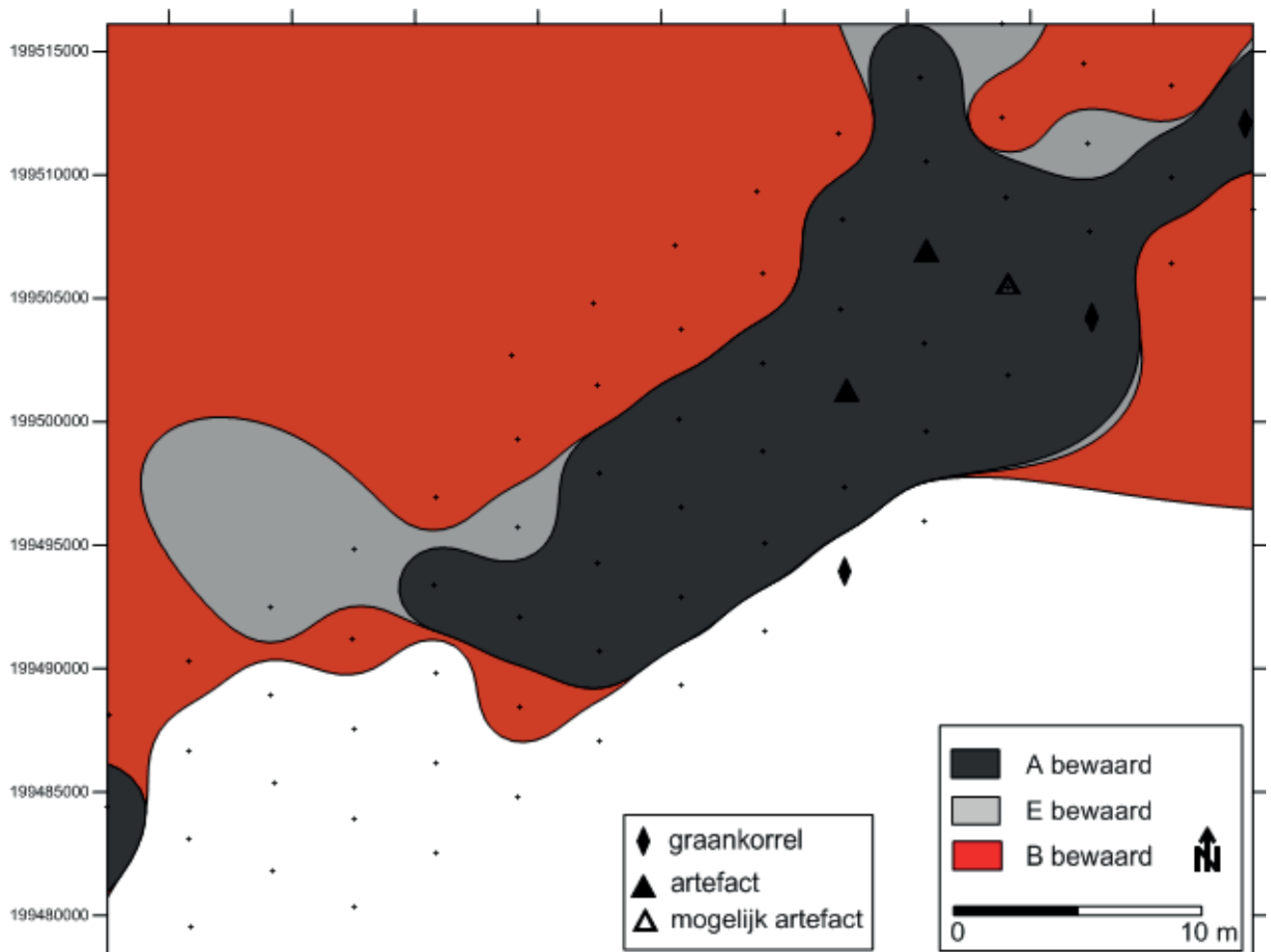
Figuur 28: Overzichtstabel met de vondsten uit de boringen. (© Gate bvba)

Opmerkelijk is de aanwezigheid van drie graankorrels (i.e. C1, D3 en E2). Hoe deze geïnterpreteerd dienen te worden is niet duidelijk. Het is echter niet uitgesloten dat deze graankorrels bij de ijzertijd-nederzetting horen, ook al werden ze bij het boren enkel in de podzol of ploeglaag aangetroffen en niet in het opvullingspakket waarin zich de meeste (ijzertijd)scherpen bevonden.



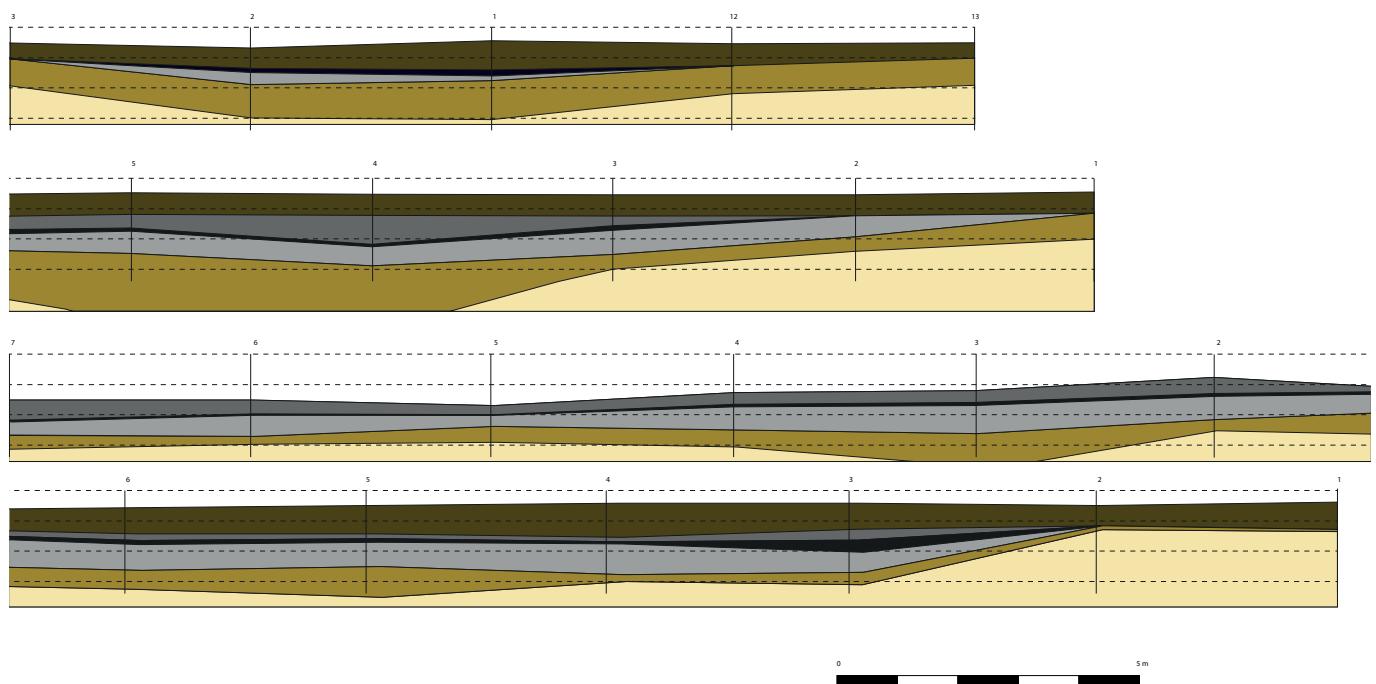
Figuur 29: Het aardewerk lijkt voor te komen in de noordwestelijke helft van de depressie. (© Gate bvba)

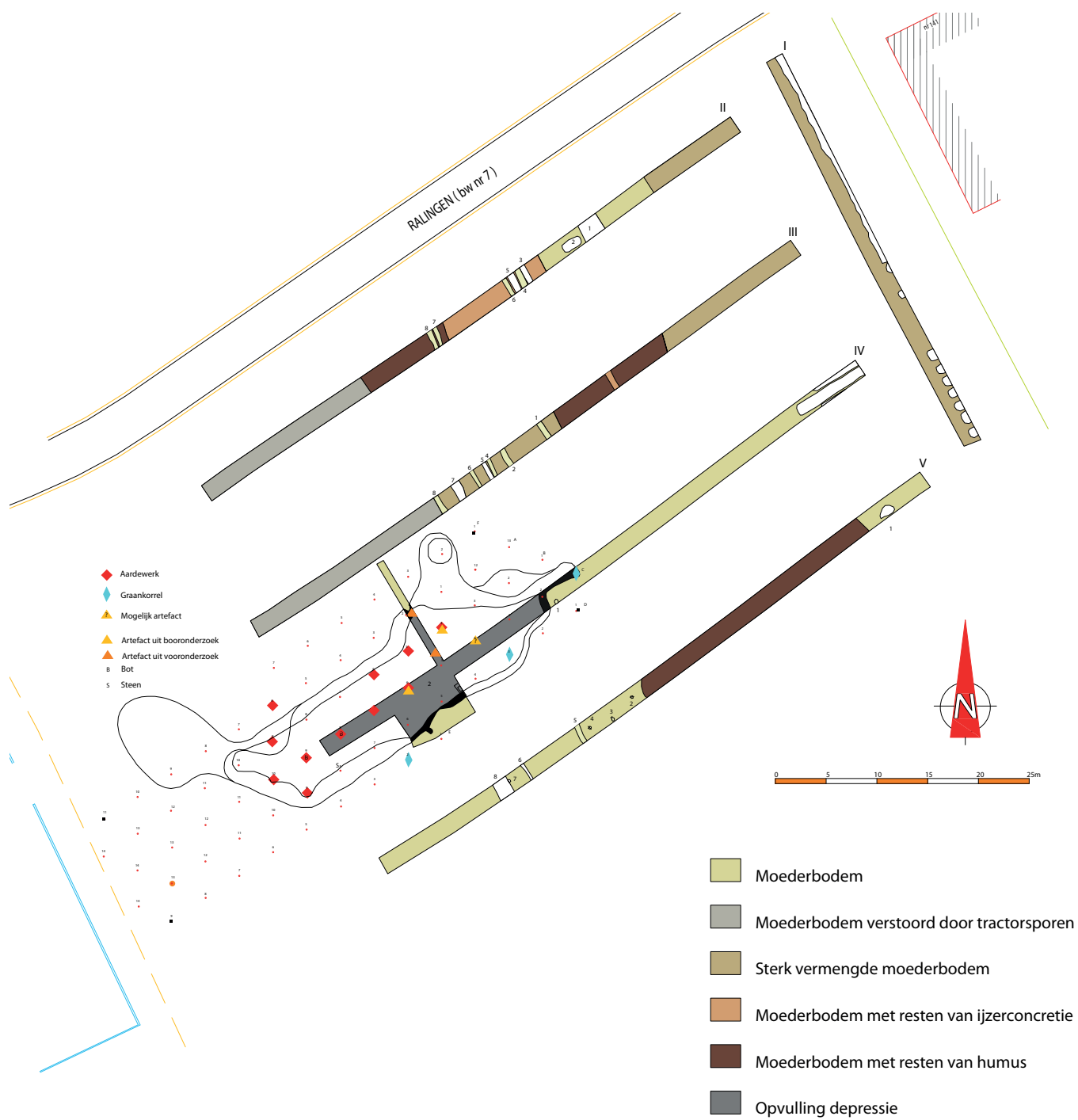




Figuur 30: Overzicht van de boringen waarin silex werd aangetroffen. (© Gate bvba)

Figuur 31: Doorsnede van de boorlijnen A, B, C en D met aanduiding van de belangrijkste horizonten.





Figuur 32: Overzicht van de belangrijkste vondsten.

VII. Synthese

(David Vanhee, KLAD; Guy De Mulder UGent & Joris Sergant Gate bvba)

Bij het vooronderzoek op de site te Evergem Ralingen is in WP 04 een depressie aangetroffen met een goed bewaard bodemprofiel (podzolbodem) afgedekt door een grijs pakket vol aardewerk in prehistorische techniek. Dit pakket kent een zeer onregelmatige dikte. De minimumdikte is 4 cm in boring B8 en de maximale dikte bedraagt 48 cm in boring B4. Gemiddeld is het pakket 18,5 cm dik. Daaronder zit een zwarte A-horizont, gevolgd door een bleke E-horizont, Bh-horizont, humusmigratiebandjes, de Bhs en tenslotte de B-horizont. Een overzicht van de belangrijkste horizonten vindt u op p. 26 - 27 (Fig. 31).

Bij de aanleg van de sleuven werd in het ophogingspakket een grote hoeveelheid aardewerk in prehistorische techniek uit de late ijzertijd gerecupereerd. Ook in de boorstalen werden scherven in prehistorische techniek aangetroffen. De boorresultaten geven aan dat er een relatief grote dichtheid aan aardewerk moet aanwezig zijn. Naast aardewerk zijn ook verbrand bot en natuursteen aanwezig.

Naast het aardewerk werden in het opvullingspakket 2 artefacten (een fragment van een bewerkte kling en een kern) in silex gevonden. Op basis daarvan werd een eerste booronderzoek uitgevoerd met een grid van 4 bij 3 m. Na analyse blijkt dat in de boorstalen B4, C4 en C6 (mogelijke) antropogene vuurstenen artefacten aanwezig zijn. Deze artefacten vertonen geen specifieke kenmerken en kunnen bijgevolg niet gedateerd worden.

Deze drie positieve boringen leverden telkens een zeer laag aantal artefacten op, met name telkens één stuk. Dit maakt de interpretatie naar vervolg uiteraard lastig. Gelet het vrij dichte boorgrid (i.e. boringen om de 4 m) gecombineerd met het lage aantal is de kans niet onbestaande dat deze artefacten geen deel uitmaken van een concentratie of concentraties maar dat het gaat om een lichte spreiding van artefacten of om ruis uit de rand van concentraties die zich mogelijk net buiten de depressie bevonden. De aanwezigheid van kleine concentraties kan echter op basis van dit booronderzoek niet uitgesloten worden. Twee vondsten (zie Fig. 28 – 'Sleuf 4-2'), meer bepaald een kern met twee tegengestelde slagrichtingen en een mediaal microklingfragment (beide vermoedelijk mesolithisch), uit de proefsleuven tonen daarenboven een zekere steentijdaanwezigheid aan.

De andere sleuven (WP 01, 02, 03 & 05) vertoonden een hoge verstoringgraad en er werden geen sporen in aangetroffen.



Figuur 33: Projectie van de site ten opzichte van de mogelijke te bebouwen zone.

VIII. Besluit

Uit het vooronderzoek met proefsleuven blijkt dat het merendeel van het terrein verstoord is door eerdere activiteit. In Werkput 4 werd echter een depressie met een goed bewaarde oude bodem met podzol ontdekt, afgedekt door een opvullingslaag die op basis van het aardewerk in de late ijzertijd lijkt te dateren.

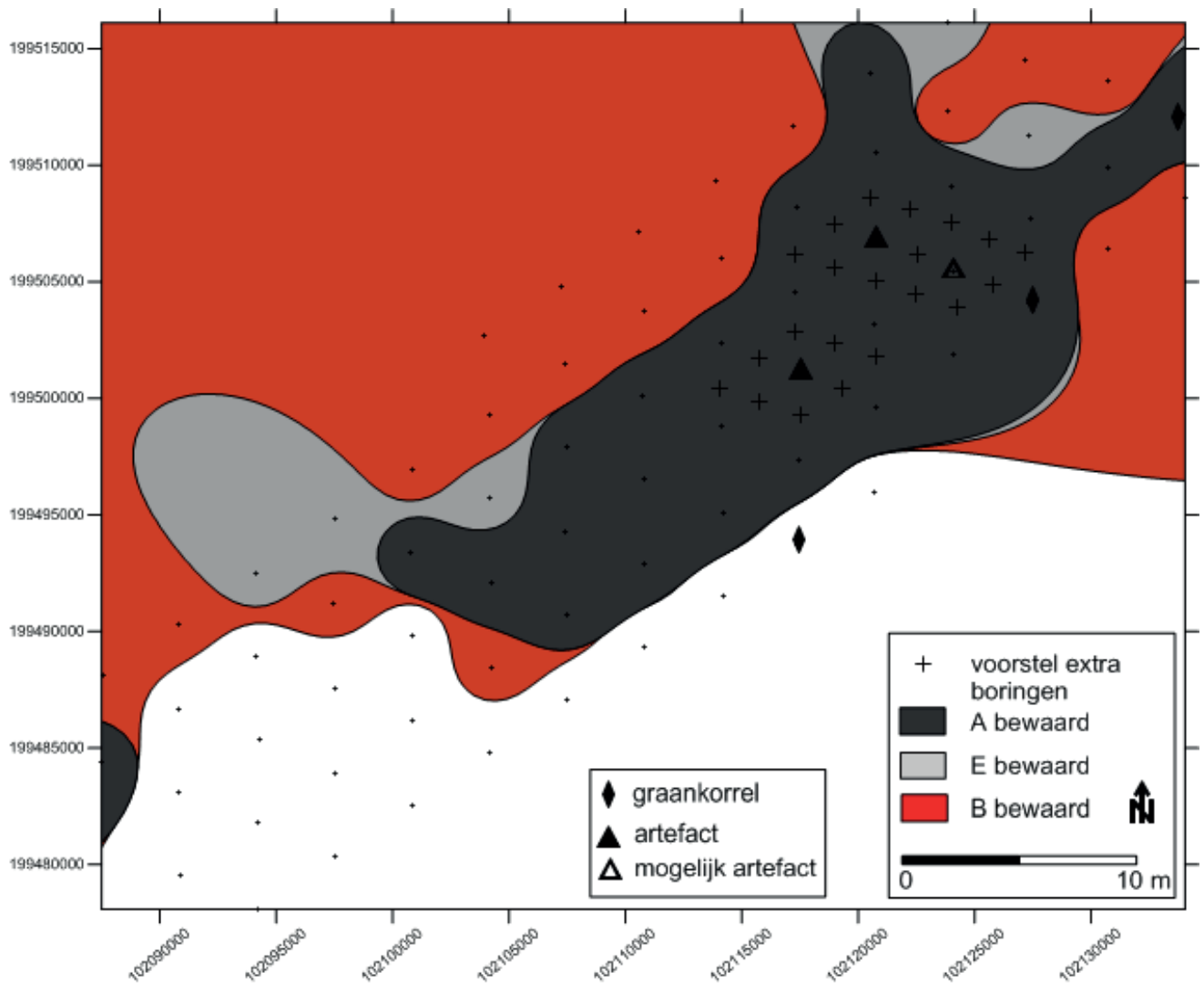
Bij het aanvullend booronderzoek werden een aantal artefacten in silex aangetroffen. De positieve boorpunten bevinden zich in het diepste deel van de depressie, waar de originele bodem afgedekt werd door een vrij dik pakket waardoor deze bodem gevrijwaard bleef van schade door landbouwactiviteiten. De kans is bijgevolg vrij groot dat eventueel aanwezige steentijdsites relatief goed geconserveerd zijn.

Gezien de hoge kost die een steentijdropgraving met zich meebrengt, wordt een bewaring in situ voorgesteld. Wanneer we het verkavelingsplan in de huidige toestand projecteren op de vondst, zien we dat de vondsten net raken aan de maximale te bebouwen oppervlakte van de loten 6, 7 en 8. Bij deze loten suggereren we dat er een aantal voorwaarden worden opgelegd in de bouwvoorschriften, waardoor de site gevrijwaard blijft. We denken daarbij aan :

- de gevellijnen (de plaats waar effectief gefundeerd wordt) worden aangepast, zodat er een veiligheidsmarge is van 2 m t.o.v. de archeologische site;
- er worden geen diepe ingrepen gepland in de archeologische zone met de site (zwem-)vijvers, regenwaterputten, grondwaterputten, septische putten, of andere diep uitgegraven structuren;



Figuur 34: Detail van de projectie van de site ten opzichte van de mogelijke te bebouwen zone.



Figuur 35: Voorstel voor bijkomende boringen. (© Gate bvba)

- in deze zone mag tot maximaal 8,5 m TAW gegraven worden, dat is gemiddeld 40 cm onder het huidige maaiveld. Indien wettelijk mogelijk worden de gronden opgehoogd.

Indien niet gekozen wordt voor een bewaring in situ, dient men over te gaan op een opgraving. Deze dient te starten met een controlerend booronderzoek, waarbij tussen de positieve boorpunten extra boringen gezet worden met een verspringend 2m grid. In totaal gaat het om 21 extra boringen.

IX. Bibliografie

- BOURGEOIS J., MEGANCK M., SEMEY J. & VERLAECKT K., 1999. Cirkels in het land. Een inventaris van cirkelvormige structuren in de provincies Oost- en West-Vlaanderen. III. In: *Archeologische Inventaris Vlaanderen. Buitengewone reeks*, nr. 7.
- BRUGGEMAN J. & REYNS N., 2011. *Archeologische opgraving Evergem Christoffelweg*. (=Rapporten All-archeo bvba 011)
- DE GROOTE K., 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de - 16de eeuw). Deel I en Deel II bijlagen*. (=Relicta Monografieën 1)
- DE LOGI A., DECONYNCK J., VANHOLME N. & RENIERE S., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem - Koolstraat. Koolstraat 1 oktober 2008 tot 10 juni 2009*. (=KLAD-Rapport 15)
- DE LOGI A. & SCHYNKEL E., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem Schoonstraat. 7 april tot 22 augustus 2008*. (=KLAD-rapport 7)
- DE SMAELE B., VERDEGEM S., THUY A., PIETERS H., THIJS C. & DECRAENE T., 2011. *Een landelijke nederzetting uit de Romeinse periode aan de Polenstraat te Sleidinge (Gemeente Evergem, provincie Oost-Vlaanderen)*, Archeo-Rapport 6 (=aDeDe archeologische rapporten), Gent.
- DESEYN G., DESMET G., ROMMELAERE J., VERLOT M., 1984. Sporen van een Gallo-Romeinse nederzetting te Evergem « Vierlinden ». In: *VOBOV-INFO*, 15, pp. 14 - 30.
- DEVRIENDT I. & LALOO P., 2011. Evergem De Nest. . In: *Jaarverslag 2010. Kale – Leie Archeologische Dienst*, pp. 74 - 79.
- HOORNE J., LALOO P., CROMBÉ PH. & DE CLERCQ W., 2009. *Archeologisch vooronderzoek te Rieme - Noord. (gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). Juli tot oktober 2009*. (=UGent Archeologische Rapporten nr. 19)
- LALOO P., DE CLERCQ W., PERDAEN Y. & CROMBÉ PH., 2009. *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 - december 2009*. (=UGent Archeologische rapporten nr. 20)
- POLFIET B. & TAEIEMAN E., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem - Belzeelse Kerkweg/Ralingen. 13 juli tot 10 november 2009*. (=KLAD-rapport 17)
- SCHYNKEL E. & URMEL L., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem - Molenhoek. 1 oktober tot 23 december 2008*. (=KLAD-Rapport 11)
- VAN DE VIJVER M., KEPPENS K., SCHYNKEL E. & DALLE S., 2009. *Archeologisch onderzoek Evergem - Ralingen/Schoonstraat. 23 februari tot 26 juni 2009*. (=KLAD-Rapport 14)
- VANMOERKERKE J. & SEMEY J., 1983. Opgraving van een circulaire structuur uit de metaaltijden te Evergem-Ralingen. Voorlopig verslag. In: *VOBOV-INFO*, nr. 11, pp. 26 - 30.

